



TALLER DE: PROFUNDIZACIÓN	ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES	DOCENTE: ANGELA MARIA HURTADO
GRADO: 6°	PERÍODO: 1 - SEMANA: 9 – FECHA: 19/03/2020	TEMA: El Origen del Universo y la vida.

INDICADOR DE DESEMPEÑO:

Enunciación y explicación de las teorías y el origen del universo

OBJETIVO DE CLASE:

Conocer a fondo sobre las diferentes teorías del origen del universo.

TEMAS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
1. El Origen del universo y el Origen de la vida.	1. Taller de profundización número 1

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
PRODUCTO O EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	El estudiante debe presentar el Taller desarrollado en las mismas hojas del taller.

REFERENCIAS:

Hipertexto grado sexto de Santillana.



EL ORIGEN DEL UNIVERSO Y DE LA VIDA

1. Busca, en la sopa de letras, los nombres de seis cuerpos del universo utilízalos para completar las oraciones que aparecen a continuación.

D	S	I	S	T	E	M	A	S	O	L	A	R
P	A	D	J	I	K	Y	T	A	O	S	P	U
F	S	P	L	E	A	T	E	N	A	L	P	F
A	D	U	I	R	E	P	Z	N	O	G	I	A
O	N	I	H	R	F	U	Y	A	Q	J	N	J
A	F	V	I	A	L	A	C	T	E	A	D	S

- Él _____ es la estrella más próxima a la tierra y está compuesta por una gran masa de gas incandescente.
- Un _____ es un cuerpo celeste que se mueve siguiendo órbitas alrededor de una estrella como el Sol.
- El _____ incluye el sol y a todos los cuerpos que se mueven alrededor de este.
- La _____ es un satélite natural.
- La _____ es el único planeta del sistema solar en el que se han encontrado señales de vida.
- La _____ es la galaxia donde se encuentra el sistema solar.

2. Ordena de 1 a 6 los momentos de formación del universo de acuerdo con lo que plantea la Teoría del Big Bang.

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Todo el universo estaba concentrado en un punto. |
| <input type="checkbox"/> | Zonas del espacio ligeramente más densas se convirtieron en centros de atracción gravitacional. |
| <input type="checkbox"/> | Las partículas atómicas reaccionaron Y formaron los átomos de los primeros elementos. |
| <input type="checkbox"/> | El universo se hizo transparente y surgió la radiación cósmica de fondo. |
| <input type="checkbox"/> | El punto contenía materia y energía que explotó, lanzando contenido en todas direcciones y a gran velocidad. |
| <input type="checkbox"/> | A medida que el universo se expandía también se enfriaba y su energía se fue estabilizando, hasta permitir la |



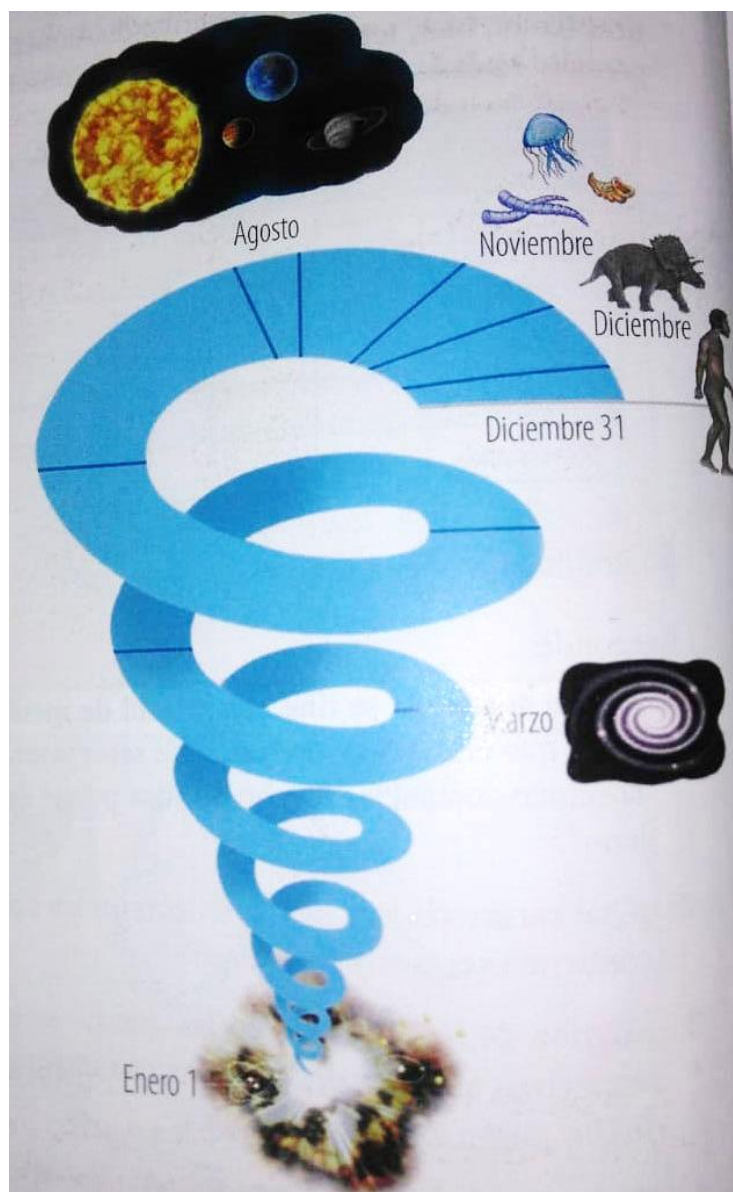
Lee el siguiente texto y, con base en él, realiza las actividades 3 a 5.

EL CALENDARIO CÓSMICO

El científico Carl Sagan diseñó un calendario cósmico para resumir la historia del universo en los 12 meses de un año terrestre. Los siguientes son algunos de los eventos y fechas de este calendario.

- Agosto, se origina el Sistema solar.
- Noviembre aparecen los primeros organismos multicelulares.
- Diciembre, aparecen los primeros dinosaurios.

3. Observa el calendario cósmico y ubica en él las fechas que se mencionan en el texto.





4. Analiza las siguientes afirmaciones y escribe, frente a cada una, F si es falsa o V Si e Verdadera según la teoría de la evolución.

- Los seres vivos más sencillos se desarrollaron a partir de organismos más complejos.
- Los primeros seres vivos fueron organismos unicelulares
- Los seres vivos han existido desde siempre como son actualmente. no han cambiado
- La teoría del Big Bang fue formulada por el físico Fred Hoyle.
- La hipótesis de la panspermia plantea que la vida tiene origen extraterrestre y su semilla se encuentra diseminada por todo el universo.

5. Escoge el término que mejor completa la afirmación:

- a. El _____ (sistema solar, universo) es todo aquello que existe: galaxia, constelaciones, planetas.
- b. El sol es una gran masa de _____ (líquidos, gases, metales) incandescentes que mantiene a los planetas girando a su alrededor.
- c. Los _____ (meteoritos, satélites, planetas) son grandes cuerpos celestes que siguen órbitas elípticas, circulares alrededor de una estrella.
- d. Las _____ (constelaciones, galaxias, satélites) son conjunto de estrellas, nebulosas y materia interestelar que orbitan alrededor de un centro común.
- e. El planeta _____ (Júpiter, Saturno, Urano) es el más grande del sistema solar.

6. Relaciona cada teoría del origen del universo con los planteamientos que la sustentan.

a. Teoría del universo pulsante	<input type="checkbox"/> Plantea que todo el universo, incluyendo la materia, la energía, el espacio y el tiempo, estaban concentrados en un punto que contenía tanta materia y energía que explotó, lanzando su contenido en todas direcciones a gran velocidad.
b. Teoría del universo estacionario	<input type="checkbox"/> Plantea que el universo se encuentra en constante movimiento y cambio. Que el universo se expande y se contrae en ciclos de miles de millones de años.
c. Teoría del Big Bang o la no comenzó con una gran explosión, ni se contraerá hasta Gran Explosión.	<input type="checkbox"/> Plantea que el universo no tiene principio ni fin y que éste no comenzó con una gran explosión, ni se contraerá hasta colapsa para volver a nacer con otra gran explosión. Sostiene que el aspecto del universo ha sido siempre el mismo y no ha cambiado a lo largo del tiempo.



d. Teoría de la generación espontánea	<input type="checkbox"/>	Plantea que todos los organismos que existen provienen e a primera célula que se formó hace 3.500 millones de años.
e. Teoría de la evolución.	<input type="checkbox"/>	Plantea que los organismos se formaban espontáneamente de la materia inerte en descomposición.

7. De acuerdo con el calendario cósmico, ¿qué ocurre el 31 de diciembre?

8. Une con una línea de color diferente según corresponda:

• Estrellas	•	• Acumulaciones enormes de estrellas, gases y polvo. En universo hay millones.
• Planetas	•	• Masas de gases, principalmente hidrógeno helio, que emiten luz como nuestro sol.
• Cometas	•	• Tienen forma casi esférica como una pelota un poco aplanada los polos
• Galaxias	•	• Son agrupaciones de estrellas que al unir las entre sí con una línea imaginaria dan como resultado figuras de animales o héroes mitológicos.
• Constelaciones	•	• Son bolas de gases, polvo hielo que viajan por el universo describiendo.